

CONTINUITÉ DE L'ASSAINISSEMENT PENDANT L'ÉPIDÉMIE DU COVID-19



NOTE N°1 DU 4 AVRIL 2020

INTERPRÉTATION ET PROPOSITIONS DU GROUPE GES

La présente note résume l'interprétation et les propositions de GES, suite à l'avis de l'ANSES du 27 mars 2020 et à l'instruction des ministères de l'Agriculture et de l'Alimentation, et de la Transition Ecologique et Solidaire, du 2 avril 2020.

Les préconisations sont formulées pour permettre une continuité de l'activité des industries agro-alimentaires, notamment par le bon fonctionnement des stations d'épuration et du traitement des boues, tout en assurant l'absence de contamination virale du personnel chargé des opérations d'épandage, et des tiers à proximité.

NB : Ces recommandations sont susceptibles d'être modifiées en fonction de nouvelles informations, ce qui pourra donner lieu à des notes complémentaires qui seraient reportées sur notre site <https://www.ges-sa.fr/covid-19/>



1 - AVIS DE L'ANSES DU 27 MARS 2020

Consulter l'avis de l'ANSES : <https://www.anses.fr/fr/system/files/EAUX2020SA0043.pdf>

Cet avis fait suite à une demande concernant l'épandage de boues d'épuration urbaines durant l'épidémie de Covid-19.

Seules les stations d'épuration d'eaux usées urbaines (STEU) sont visées par cet avis.

L'ANSES pointe notamment pour ces stations le risque lié à la présence potentielle de virus (SARS-CoV-2) contenus dans les selles de personnes infectées.

Etant donné que l'absence de virus dans les eaux usées n'est pas démontrée à ce jour, l'ANSES envisage donc le risque de propagation de la contamination par l'épandage de boues urbaines. A noter que l'ANSES n'émet pas d'avis sur le rejet des eaux usées traitées dans le milieu aquatique, pendant l'épidémie de Covid-19.

Compte tenu de l'absence d'informations sur la survie du virus SARS-CoV-2 (agent de la maladie COVID-19) dans les boues, l'ANSES préconise de surseoir aux épandages de boues d'épuration urbaines, à l'exception des lots de boues qui ont fait l'objet d'un traitement effectif d'hygiénisation.

Il est à craindre que l'extension des préconisations de l'ANSES, aux stations d'épuration industrielles ne soit rapidement effectuée.

2 - INSTRUCTION MINISTÉRIELLE DU 02 AVRIL 2020

L'instruction ministérielle reprend l'avis de l'ANSES sans modification notable.

Les boues d'épuration de STEU produites avant la date d'entrée dans la zone d'exposition à risques (par département, en annexe 1 de l'instruction) peuvent être épandues normalement sans nouvelle contrainte et dans le respect des règles en vigueur.

Les mélanges de boues de STEU en vue d'un traitement d'hygiénisation sont envisageables, mais doivent faire l'objet d'un accord préfectoral préalable.

Il faut noter que les capacités de traitement pour hygiénisation sont limitées et seront rapidement saturées.

Synthèse : Dans ces deux textes, émanant de services officiels, ce n'est pas le principe de l'épandage des boues qui est remis en cause, mais uniquement **le risque de propagation du virus consécutive à l'émission de gouttelettes ou d'aérosols chargés en virus, pendant les opérations d'épandage elles-mêmes.**

L'important pouvoir épurateur des sols, dû à sa microflore annihilant toute prolifération virale, après épandage des boues, n'est pas remis en cause.

Les solutions alternatives à l'épandage des boues étant difficiles à adopter concrètement et ne garantissant pas toutes forcément un niveau de sécurité sanitaire supérieur à celui de l'épandage des boues bien mené, nos recommandations portent sur l'adoption de **mesures évitant tout risque de dispersion de gouttelettes chargées du virus indésirable, lors des opérations d'épandage.**

A noter que les stations qui ne traitent pas d'effluents domestiques ne sont pas concernées par ces recommandations et peuvent continuer à effectuer les épandages de leurs boues.

Cette limitation des épandages de boues peut congestionner à court terme les stations d'épuration et empêcher la poursuite des activités industrielles.

Dans la pratique, de nombreuses stations d'épuration industrielles traitent également les eaux vannes du personnel présent sur les sites industriels et la présence éventuelle de virus ne peut être exclue.

En préambule, il convient de rappeler les points suivants :

- Un très faible nombre de salariés est susceptible de contaminer les eaux vannes en virus SARS-CoV-2,
- Le niveau de dilution de ces eaux vannes générées par le personnel de l'usine, dans les effluents industriels, est très élevé,
- L'emploi et donc le rejet dans les eaux usées de produits lessiviels acides et basiques, ainsi que le rejet d'eaux chaudes, générant des variations de pH et de températures dans les effluents, sont peu propices à la survie des virus,
- Un temps de séjour dans les bassins d'aération est généralement supérieur à 2 jours, alors qu'il est de l'ordre d'une journée dans la plupart des stations d'épuration urbaines,
- Les volumes des bassins de stockage des boues représentent plusieurs mois de temps de séjour des boues,

Il est raisonnable de considérer que le risque de survie du virus dans la liqueur mixte de la station et dans les boues extraites est peu probable.

Pour rappel, les virus ne se développent que dans les cellules vivantes d'organismes infectés. Ils ne prolifèrent pas dans les solutions organo-minérales, où les conditions sont antagonistes à leur survie.

La probabilité de présence de virus SARS-CoV-2 dans les boues biologiques est par conséquent faible. Cependant, toutes les opérations d'épandage des boues doivent garantir, dans l'éventualité de la présence de ce virus, **l'absence d'émission et de propagation de gouttelettes ou d'aérosols potentiellement infectants pour les personnes à proximité des épandages.**

3 - PRÉCONISATIONS DE BONNES PRATIQUES EN MATIÈRE D'ÉPANDAGE PENDANT L'ÉPIDÉMIE

Les mesures portent sur :

- La protection du personnel assurant la collecte, le transport et l'épandage des boues,
- L'absence de transmission de gouttelettes vers des tiers pendant les opérations d'épandage.

— Pour la protection du personnel assurant l'épandage :

- Utilisation systématique des Équipements de Protection Individuelle (EPI) : pour les personnels d'exploitation (station) et en charge des épandages (transporteurs, chauffeurs du site et des ETA, agriculteurs...) : utilisation systématique de combinaisons, gants, masques, lunettes de protection et de gel hydroalcoolique mis à disposition,
- Application des gestes barrières et des mesures de distanciation sociale majorées supérieures à 1,5 m.
- Ces protections et mesures sont évidemment à adopter également pour le personnel d'exploitation des stations d'épuration, de façon à le protéger des aérosols provenant notamment des dispositifs d'aération.



— Pour l'absence de transmission de gouttelettes :

- Revalidation du programme prévisionnel d'épandage, afin de ne retenir que les parcelles présentant le moins de risque :
 - Augmentation de la distance d'exclusion à 200 mètres, vis-à-vis de toute habitation ou des lieux où la présence du public est probable (commerces, lieu de promenade...).
- Epandage en fin de journée ou de nuit.
- Limitation des traversées de bourgs,
- Prise en compte du vent pour éviter toute transmission vers des zones avec présence de tiers.
- Utilisation de matériel d'épandage, garantissant l'absence d'aérosols projetés dans l'air :
 - Rampe à pendillards (application directe sur le sol) ou,
 - Enfouisseur pour injection directe dans le sol (matériel à disques ou à dents).



Rampe à pendillards (application directe sur le sol)



Enfouisseur pour injection directe dans le sol

— Mesures complémentaires envisageables :

Nous suggérons également d'adopter les mesures complémentaires suivantes permettant d'assurer une disparition de virus du COVID 19 dans les boues, en allongeant le temps de séjour des boues, avant leur épandage.

Fonctionner par lots de boues distincts :

- Disposer de plusieurs dispositifs de stockage de boues :
 - bassins séparés, sur site ou à l'extérieur, ou mise en place de poches souples,
 - épaissement d'une partie des boues (> 15% MS), et stockage des boues épaissies sur une fumière extérieure.
- Conservation des boues pendant une durée d'au moins 15 j (sans nouvel apport).
- Prélèvement des boues à T0 et à T0 +15j, pour tester la présence et le taux de survie dans le stockage du SARS-CoV-2 par un laboratoire spécialisé*.
- Libération des lots de boues pour épandage, en cas d'absence de virus détectés. Les épandages seront pratiqués en respectant les bonnes pratiques indiquées ci-dessus.

* Le groupe GES se mobilise et mettra en place, dès cette semaine une série de tests, pour vérifier le devenir des virus SARS-CoV-2 dans des lots de boues biologiques provenant de diverses stations d'IAA. Les résultats seront communiqués ultérieurement sur le site de GES : <https://www.ges-sa.fr/covid-19/>



AGENCE OUEST

5, rue des Basses Forges
35530 NOYAL-SUR-VILAINE
Tél. 02 99 04 10 20

AGENCE NORD-EST

80 rue Pierre-Gilles de Gennes
02000 BARENTON BUGNY
Tél. 03 23 23 32 68

AGENCE EST

870 avenue Denis Papin
54715 LUDRES
Tél. 03 83 26 02 63

AGENCE SUD-EST-CENTRE

139 impasse de la Chapelle - 42155
ST-JEAN ST-MAURICE/LOIRE
Tél. 04 77 63 30 30

AGENCE SUD-OUEST

Forge
79410 ECHIRÉ
Tél. 05 49 79 20 20